NCR

8130

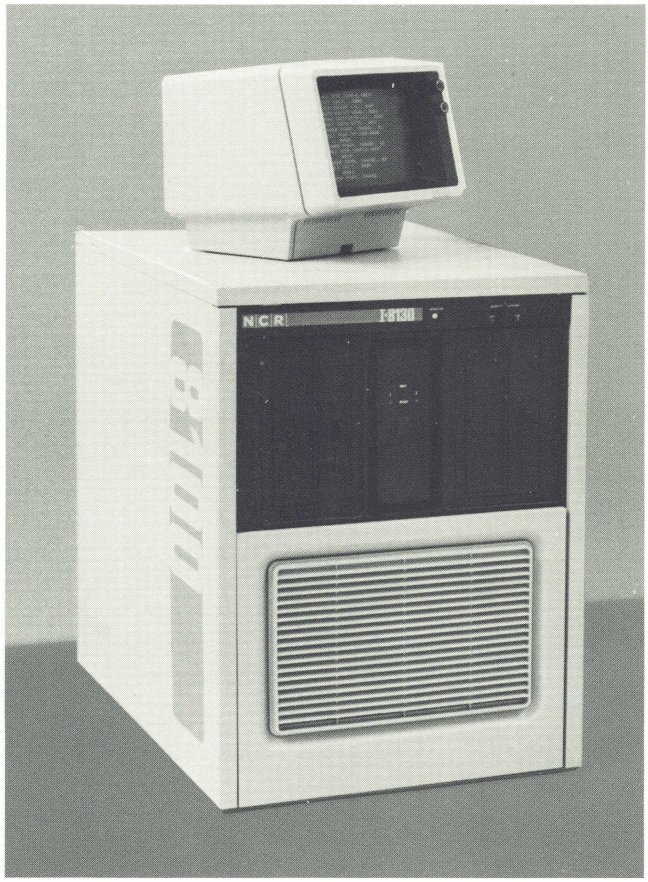
Sistema de procesamiento interactivo

El NCR 8130 es un sistema de procesamiento de datos completo y sumamente versátil. Incorpora avanzada tecnología de diseño, poderoso software y programas de aplicaciones comerciales probados y listos para utilización inmediata. Los elementos básicos del equipo están alojados en una consola de moderno diseño del tamaño de un escritorio estándar.

El NCR 8130 es un sistema totalmente integrado, diseñado para mayor eficiencia y rendimiento del operador—fácil de usar y de comprender. Los procedimientos e instrucciones de operación son directos y sencillos, lo cual asegura operaciones de procesamiento más eficaces y precisas.

El sistema básico consta de la unidad central de procesamiento con una memoria de 48 Kbytes y un disco flexible integrado. Un teclado alfanumérico y un terminal vídeo están convenientemente ubicados para mayor facilidad de operación. El sistema básico incluye ya sea una impresora de documentos o una impresora de líneas.

Sistema NCR 8130. . .
Alimentación directa de datos con procesamiento de archivos magnéticos



Unidad central de procesamiento

Esta unidad contiene los módulos de memoria, de control y de acceso directo a la memoria, una fuente de energía y los medios de interfase con el teclado, el terminal vídeo y los controladores de discos flexibles. A una altura estándar de 76 cm, la unidad proporciona una superficie de trabajo cómoda para el operador. Los documentos originales y de referencia, la bandeja de documentos y el terminal vídeo pueden ser dispuestos en la forma más eficaz y conveniente para el operador.

Terminal vídeo

El terminal vídeo es el centro de control del sistema. De un vistazo, el operador puede leer las instrucciones del programa, los mensajes del sistema, los datos a ser registrados mediante el teclado y la información extraída de los archivos. El terminal es fácilmente corrido sobre la mesa de trabajo para colocarlo en la posición más cómoda para el operador.

La pantalla rectangular exhibe un juego de 64 caracteres, en código ASCII o en formatos internacionales, como caracteres alfanuméricos blancos sobre un fondo negro. Estos caracteres grandes, en matriz de puntos, son fáciles de leer y son exhibidos en 16 líneas de 32 caracteres cada una—un total de 512 caracteres.

Teclado alfanumérico

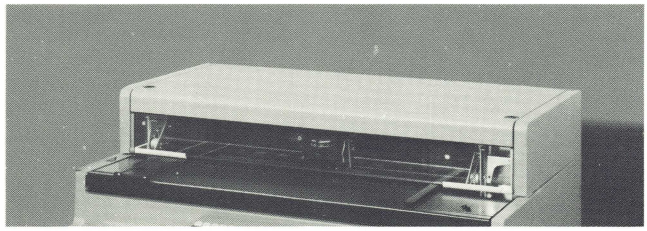
El teclado para registro de los datos incorpora la disposición alfanumérica familiar de las máquinas de escribir, un módulo numérico de diez teclas y las teclas de control del procesamiento. Una memoria tampón de 40 caracteres almacena información temporalmente para permitir el compartimiento del tiempo de procesamiento entre el registro y la transferencia de la información a la memoria. Una señal audible indica el empleo correcto de las teclas y una señal de alarma indica un error. Otras características incluyen la repetición automática y tecla de doble cero.

Impresora de documentos

La impresora de documentos prepara rápida y silenciosamente diarios de auditoría, documentos contables e informes. Incorpora una superficie de trabajo plana para facilidad de inserción de tarjetas de cuenta y otros formularios individuales. La cabeza de impresión por puntos es bidireccional, lo cual permite una velocidad de impresión hasta de 180 caracteres por segundo, con un máximo de 264 caracteres por línea, usando formularios sencillos o múltiples.

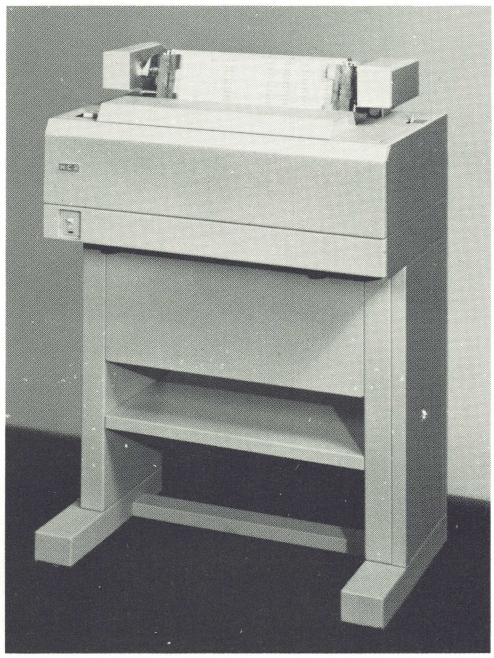
Un lector de códigos de barras aumenta la conveniencia y la flexibilidad de procesamiento mediante información de control codificada en las tarjetas de cuenta y otros formularios individuales. El código de barras puede ser codificado mediante la impresora de documentos o figurar en los formularios preimpresos. Permite el acceso a registros específicos en archivos maestros magnéticos a fin de coordinar las operaciones de procesamiento.

Los códigos de barras pueden representar números de cuentas, de facturas y otra información. Con esta característica, la tarjeta de cuenta puede seleccionar su archivo maestro para actualización, o el formulario puede iniciar la ejecución de rutinas particulares de procesamiento y la exhibición de instrucciones para el operador.



Impresora de líneas por puntos

La impresora de líneas por puntos es un periférico independiente de escritorio que puede reemplazar a la impresora de documentos. Facturas, cheques, documentos contables e informes administrativos pueden ser impresos en una gran variedad de formatos y en formularios sencillos o múltiples. La impresora tiene 132 posiciones de impresión, una memoria tampón para una línea completa y funciona a razón de 50 líneas por minuto. El espaciamiento horizontal es de diez caracteres por pulgada, el espaciamiento vertical de seis líneas por pulgada y cada carácter es una matriz de puntos de 7 x 7.



Disco flexible integrado

La grabadora del disco flexible integrado representa el método principal de archivo en el sistema NCR 8130. El sistema operativo, los programas de las aplicaciones y los archivos de datos son alimentados a la memoria mediante esta unidad. La grabadora dual procesa discos flexibles de doble y simple densidad. Los discos de doble densidad son grabados en formato ASCII con una capacidad total de 452.608 bytes. Los discos de simple densidad son grabados en formato EBCDIC a fin de permitir el intercambio de datos entre diferentes sistemas NCR y/u otros sistemas. Estos discos tienen una capacidad de 242.944 bytes.

El sistema NCR 8130 ha sido concebido para facilitar el trabajo del operador. Puede ser aprendido y utilizado por personas sin gran entrenamiento en la informática. La consola y los periféricos de fácil operación contribuyen a aumentar la productividad del operador.

. . . Mayor flexibilidad y rendimiento de procesamiento

La variedad de características y periféricos opcionales disponibles con el NCR 8130 permite una gran latitud en la configuración de un sistema de procesamiento de información. Esas opciones pueden ser incorporadas inicialmente o instaladas ulteriormente en el lugar de instalación cuando un aumento en la carga de trabajo o la necesidad de mayor flexibilidad de procesamiento lo justifiquen. Aumentan la productividad y permiten nuevas posibilidades de procesamiento sin aumentar el espacio de piso requerido por el sistema.

El sistema puede incluir las siguientes opciones: memoria adicional, un disco flexible independiente, un manipulador de cassettes de cinta magnética, alimentadores de formularios continuos y un adaptador de comunicaciones.

Memoria

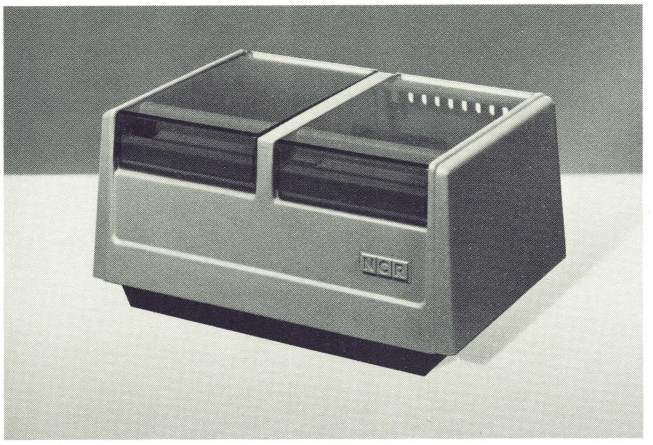
El sistema básico incorpora una memoria de semiconductores de 48 Kbytes. La capacidad de la memoria puede ser aumentada hasta un máximo de 64 Kbytes. Esto permite la ejecución de programas más complejos y detallados y aumenta la capacidad de almacenamiento interno. Un módulo de soporte de memoria protege el contenido de la memoria interna durante una interrupción en el suministro de energía.

Disco flexible

Una grabadora de disco flexible independiente aumenta la capacidad de procesamiento de archivos en línea del sistema. Está disponible como unidad sencilla o dual, pudiendo cada una procesar discos de densidad sencilla o doble.

Cassettes de cinta magnética

La grabadora de cassettes de cinta magnética es un periférico independiente con uno o dos mecanismos de transporte. Este dispositivo permite procesar grandes volúmenes de datos secuenciales de archivos en cassettes de cinta magnética. Utiliza las técnicas comunes de grabación permitiendo el intercambio de información entre diversos sistemas NCR.



Alimentadores de formularios continuos

Alimentadores de formularios continuos, bajo control del procesador, avanzan, sujetan y espacian formularios continuos sencillos o múltiples, tales como facturas, cheques, estados de cuenta y diarios. Estos aumentan la productividad del sistema, reducen la manipulación de formularios y aumentan la versatilidad de impresión en un gran número de aplicaciones.

Adaptador de comunicaciones

Un adaptador conecta al procesador con equipo externo de comunicaciones. El adaptador, operando como periférico direccionable por el procesador, realiza control de líneas, manipulación y transferencia de caracteres y otras funciones especiales.

Comprensivo software

El software es tan importante al sistema como los componentes físicos. Desde la estación de trabajo a los archivos magnéticos, la impresora y otros periféricos, el software del sistema se comunica con los programas de aplicaciones y los controla. Esto incluye el inicio y la terminación de programas, la entrada y salida de datos, el control y mantenimiento de archivos, consultas directas y el control de los recursos generales. El sistema de procesamiento realiza todas esas funciones en forma directa, guiando al operador, paso por paso, a través de toda la operación. Las instrucciones al operador son directas y precisas, asegurando tanto exactitud como alto rendimiento.

El NCR 8130 utiliza el lenguaje de programación COBOL 74 con extensiones de registros visuales. Los programas para computadores NCR escritos en COBOL, el lenguaje comercial de aceptación universal, ofrecen una vía de migración que facilita la transición a sistemas más poderosos.

Los programas son escritos y ejecutados para ofrecer soluciones racionales a los problemas de procesamiento. Una gama completa de programas de utilidad para fines generales controla los procedimientos y funciones de operación diarios. Rutinas de diagnóstico están disponibles para la detección y corrección de errores. Una rutina de consulta permite acceso instantáneo a los archivos en línea, grabados en disco. El operador puede interrumpir cualquier programa, consultar un registro específico o grupo de registros, extraer la información deseada y reanudar el procesamiento del programa.

El NCR 8130 es un sistema interactivo diseñado para el procesamiento de transacciones comerciales. Los datos entran en el ciclo de procesamiento en base al azar. Los archivos maestros son actualizados inmediatamente conforme ocurren las transacciones, generalmente como subproducto del procesamiento de cada una. Como resultado de la alimentación directa de datos en tiempo real, los registros afectados por la transacción están tan actualizados como la última transacción manejada por el sistema.

Los programas aplicados para empresas industriales disponibles con el NCR 8130 ofrecen soluciones preprogramadas a requisitos comunes de procesamiento de información. Esos programas aplicados están completamente documentados, incluyendo la puesta en marcha y operación. Cada programa aplicado está completo en todo detalle para instalación inmediata y eficaz por los usuarios.

El sistema operativo reside en disco y es compatible con otros sistemas NCR de informática. El software NCR, basado en el empleo del lenguaje de programación COBOL, aumenta la eficacia y la flexibilidad de procesamiento. La combinación de equipo de alto rendimiento y versátil software permite la expansión fácil del sistema básico. Así, cuando resulte provechoso expandir a un sistema más poderoso o a sistemas múltiples, la compatibilidad y la vía de migración ya están disponibles.

Comunicación de datos

El NCR 8130 opera en una variedad de modos de procesamiento de datos: tratamiento tradicional por lotes, tratamiento interactivo de transacciones con la entrada directa de los datos en el ciclo de procesamiento, y la actualización inmediata de los archivos maestros, tratamiento distribuido donde los datos son generados y hay compartimiento de archivos y una base común de datos con un sistema central de procesamiento.

Las redes de comunicaciones pueden satisfacer diferentes objetivos de procesamiento. Dos o más sistemas básicos proporcionan una red que permite el intercambio económico de datos. Un sistema básico y un sistema central de procesamiento ofrecen las ventajas del procesamiento distribuido con acceso a una gran base de datos. Las comunicaciones pueden ser efectuadas mediante una red telefónica pública o privada.

El software de comunicaciones en línea proporciona la compatibilidad de red necesaria para permitir a un sistema funcionar con terminales NCR trabajando en diferentes modos de procesamiento. Cuando no está operando en ese modo, el sistema proporciona mucho mayor flexibilidad mediante su función básica como un sistema de procesamiento de información independiente.

En estas redes, muchas aplicaciones pueden ser completamente procesadas en el lugar de la instalación mientras que otras pueden ser parcialmente procesadas antes de la transmisión a un sistema central. El NCR 8130 puede editar, dar formato, validar y agrupar información. Puede recibir datos del sistema central, darles formato y preparar informes oportunos a todo nivel local.

Cualesquiera sean los requisitos particulares, los sistemas 8130 proporcionan comunicación de datos verdaderamente eficaz permitiendo el intercambio de la información más reciente y haciendo posible que la gerencia base sus decisiones en información de último minuto.

En resumen

El NCR 8130 es un sistema de procesamiento para fines generales de diseño modular. Basado en el empleo de discos flexibles, combina la entrada directa de datos y el procesamiento de archivos magnéticos con operación fácil, eficaz y económica. Retiene los dispositivos probados y las características ventajosas de los sistemas NCR de informática y ofrece la capacidad para una fácil migración a sistemas de más alto nivel conforme surja la necesidad.

El sistema incorpora las características de operación y la compatibilidad para el tratamiento racional de numerosas aplicaciones en organizaciones comerciales, industriales, docentes, gubernamentales, científicas y de comunicaciones. Puede ser rápida y eficientemente implantado en su ámbito de operación para realizar una variedad de funciones de procesamiento de información tradicionales y especiales.

Su construcción modular permite gran flexibilidad en la configuración, la instalación y la futura expansión del sistema.

La documentación del sistema proporciona procedimientos fáciles de seguir, desde la instalación hasta el procesamiento de programas de aplicaciones.

Aplicaciones preprogramadas para distintos ramos de negocios incorporan los controles contables tradicionales para el procesamiento por lotes así como el procesamiento interactivo de transacciones.

Software y operaciones de procesamiento compatibles permiten la interfase con otros sistemas y computadores NCR.

Los sistemas de procesamiento interactivo ofrecen alto rendimiento y economía de operación en una gran variedad de aplicaciones, desde la ejecución de funciones contables básicas hasta complejas operaciones lógicas y de cómputo.

Especificaciones generales

Sistema básico

Memoria central — 48 Kbytes
— Tiempo de ciclo lectura/escritura — 600 ns

Disco flexible — 242.944 bytes (densidad sencilla)
452.608 bytes (densidad doble)

Terminal vídeo — 16 líneas
512 caracteres

Impresora de documentos —
130 cps (10 car./pulgada)
180 cps (12 car./pulgada)
Lector de códigos de barras

Impresora por puntos — 50 lpm

Opciones

Memoria central — 64 Kbytes (máximo)
— Módulo de soporte (batería)

Disco flexible — 242.944 bytes (densidad sencilla)
452.608 bytes (densidad doble)
905.216 bytes (densidad cuádruple)

Cassette de cinta magnética —
hasta 160,000 caracteres (cassette de 85,34 m)

Impresora por puntos — 70 y 125 lpm

Alimentadores de formularios continuos — 1 ó 2

Adaptador de comunicaciones

Su representante NCR le dará con gusto mayores detalles sobre las probadas aplicaciones industriales preprogramadas disponibles y el sumamente eficaz y económico sistema de procesamiento interactivo NCR 8130.

Las especificaciones y características contenidas aquí están sujetas a cambios sin previo aviso. Su representante NCR le puede proporcionar la información más reciente.

NCR 8130
Introducción

El sistema de procesamiento interactivo NCR 8130 combina las probadas ventajas de los documentos impresos convencionales con la versatilidad de los discos flexibles. Esto hace al sistema idealmente adaptado para el tratamiento de aplicaciones contables tradicionales tales como cuentas por pagar, cuentas por cobrar, nómina, existencias y mayor general, así como numerosas aplicaciones especiales en organizaciones industriales, comerciales, gubernamentales, docentes, de ingeniería y científicas.

El sistema es fácil de entender, operar e implantar. Su pequeño tamaño físico es tan impresionante como su alto rendimiento. Su compacto diseño y sus requisitos mínimos de energía y climatización lo hacen fácil de adaptar al ámbito de cualquier oficina. Características y periféricos de entrada/salida opcionales permiten aumentar la versatilidad y el rendimiento del sistema conforme los requisitos de procesamiento exijan mayor productividad.

El NCR 8130 retiene muchas de las probadas características y dispositivos de sistemas NCR anteriores. Cualesquiera sean los requisitos iniciales y las exigencias de la futura evolución, el NCR 8130 representa una excelente inversión tanto para el usuario que se inicia en informática como para las instalaciones más avanzadas con numerosos años de experiencia. El NCR 8130 suministra la solución económica a los problemas de costos crecientes y la complejidad en la administración de un negocio moderno.

NAME GULFSTREAM INDUSTRIES
ADDR 118 FRANKLIN AVENUE
CITY LINCOLN NEBR.
STATE
ZIP 68510
ACCT #
SALESMAN R. TRENT
CODE 15%
BALANCE 123.00
DATA OK? (Y/N/C)
NCR
I-8130

A-E
F-K
L-R
S-Z

NCR

SP-1680-S 0977